MOLLUSCORUM SPECIES,

QUAS

IN ITINERE PER ORIENTEM FACTO COMITES CLARISS. SCHUBERTI DOCTORES M. ERDL ET J. R. ROTH COLLEGERUNT.

DR. J. R. ROTH.

WILLIAM H. DALL' SECTIONAL LIBRARY DIVISION OF MOLLUSKS

DISSERTATIO INAUGURALIS.

MONACHII.

TYPIS CAROLI WOLF, DOCTORIS.

1839.



MOLLUSCORUM SPECIES,

QUAS

IN ITINERE PER ORIENTEM FACTO COMITES CLARISS. SCHUBERTI DOCTORES M. ERDL ET J. R. ROTH COLLEGERUNT.

DR. J. R. ROTH.

WILLIAM H. DALL' SECTIONAL LIBRARY DIVISION OF MOLLUSKS

DISSERTATIO INAUGURALIS.

MONACHII.

TYPIS CAROLI WOLF, DOCTORIS.

1839.

MOLLEUSCORUM SPROMS.

ANSULJON TO HOLIOTE

ANSULJON TO HOLIOTE

ANSULJON TO HOLIOTE

REAL PROPERTY OF THE STREET

1880,

JAN 1 7 1950

NATIONAL MUSEUM

594.0956 R84 hall.

PERILLUSTRI, DOCTISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO VIRO AC DOMINO

DOCT. C. H. DE SCHUBERT,

PROF. PUBL. ORDIN., CONSIL. AULIC. ACADEM. REG. MONAC. SODAL., MUS. ZOOL. MONAC. CONSERV.

ETC. ETC.

FAUTORI ATQUE PATRONO

HASCE STUDDED RUNE PERFETAS

PIO GRATOQUE ANIMO

DEDICAT

AUCTOR.

PERCLEUSTEL HOUTESTED ATOUR EXICURNISHED VIEW OF HOUSE

THE WHITE ME TO BE A REPORT

Suppose Accordance with a construction was appeared that a process from the first

BEDREAM SUCCESSION OF THE

SALIVAMENTA PROBLEMANTA TARRANTA

OMES AND OF SHIP OF

JOSEP LA

Vir egregie!

Terra marique, per montium et desertorum tractus comitem me adsciscendo, studia mea gubernando et foris et domi, introducendo me in doctrinam de rerum natura contulisti in me tot beneficia, ut grata mente profitear, si quid in me est, ex Te manasse potissimum. Adhuc quidem gratias Tibi palam referre non poteram, quum et anni et mos vetarent; id solum spectavi, ut benevolentia Tua non indignus viderer; nunc vero, quum in eo sit, ut primitiae studiorum meorum in publicum exeant, non dubito, nomen Tuum operi inscribere, ut et parvam debiti partem Tibi solvam, et opus ipsum commendem. Peractum jam biennium, ex quo reduces in patriam coepimus collectas in itinere materias praeparare communicandas; Tu quidem, quae est Tua diligentia et industria, propositam Tibi partem jam absolvisti edito itinerario Tuo; ego vero, crebro ad alia et negotia et studia vocatus, nunc tandem parvas has expositiones prodere possum, de quibus pauca me proëmii loco disserere permittas.

Quum ipse prioribus annis multum contribueris ad propagandam Molluscorum scientiam, bene scis, quae difficultates obstent constituendis novis speciebus, exempli gratia mobilitas testarum formae nitens in aetate, in loco, in pastu, in plaga. Itaque

in hoc tractatu non solum paucas, quae nobis obvenerunt, species novas descripsi, sed etiam eas varietates specierum cognitarum, quae, in pluribus speciminibus observatae, constantiores mihi videntur; denique species aliquot recepi nec novitate nec varietate aliqua insignes; in his agitur de patria, de sede, remotissima saepius ab illa, quam scriptores commemorant.

Ex ipsa regionum a nobis perlustratarum natura sequitur, ut magnam testaceorum terrestrium et fluviatilium copiam alere non possint; tellus humoris et umbrae expers, rivuli solis aestivi ardoribus exhausti perpaucis individuis victum praebent. Sunt quidem species nonnullae, exempli gratia Helix desertorum Forsk., quibus parci rores nocturni sufficiant, quibus fervidus sol non noceat, quae aridos, combustos frutices cujuslibet generis depascantur, quae migrent, et mira multitudine parvos tractus obtegant; majori tamen specierum parti alia vitae ratio propria; item ac nostrae humida, opaca loca petunt, ubi solem fugere possint, et peculiarem victum quaerunt; quae res necessariae quum raro offerantur, numerus et specierum et individuorum, ut ita dicam lucifugarum exiguus invenitur. Alia est res cum Gasteropodibus fluviatilibus; ubicumque fons, amnis, fluvius, lacus exstat, qui per totum annum aqua dulci impletur, unius alteriusve speciei satis larga copia deprehenditur.

Patria omnium, quas recepi, specierum ad oras maris mediterranei orientales terras alluentis sita est; vix duae tresve lectae sunt triduum vel quatriduum a littore. Plurimae earum ab aliis aliis locis repertae sunt. Quum magni momenti sit cognoscere, quatenus singularum specierum sedes extendantur, Graecas aliquas, lectas a defuncto Bergero, concionatore castrensi inter Bavaros in Graeciam delegatos, interposui, ut suppleatur Deshayesii catalogus molluscorum in Peloponneso detectorum (Expéd. de Morée Zool. Moll.)

Poenitet me, quod vivorum animalium characteres neglexi observare in itinere; multorum ne unum quidem vivum specimen abstulimus. Quae clarissimus Ehrenbergius (Symbol. physicae) de animali Helicis desertorum disseruit, plane confirmare possum, quum aliquot vivacis hujus speciei individua a nobis in patriam reportata revivixerint. De hujus aliarumque specierum structura interna amicus et comes noster, Dr. Erdl brevi tempore fusius scribet.

Restat, ut librorum mentionem faciam, quos adhibui et laudavi. Primum locum tenet Olivieri opus: "Voyage dans l'Empire Othoman, l'Egypte et la Perse, fait par ordre du gouvernement pendant les six premiers années de la République par G. A. Olivier, Dr. med. III. Vol. avec un atlas. Paris 1801-1807." Non solum icones ad veritatem maxime accedunt, sed etiam descriptiones optimas puto respiciens, quae tum temporis fuerit singularis hujus scientiae conditio et status. Ehrenbergii tractatus de molluscis in oriente collectis: "Hemprich et Ehrenberg, Symbolae physicae. Animalia evertebrata recensuit Ehrenberg. Series prima. Berol. 1831," et ipse praestantissimas descriptiones continet, et eo insuper excellit, quod Savignyanas icones (Déscription de l'Egypte. Atlas zoolog. Moll. Paris 1809.) post editoris mortem explicatione apta deficiente, usui reddiderit tamquam novas. Alteram Lamarckiani operis editionem: "Histoire naturelle des animaux sans vertebres - par J. B. P. A. de Lamarck. Deuxième édition par MM. G. P. Deshayes et H. Milne Edwards. Tom. VIII. Paris 1838", Ferusaci opera: "Histoire naturelle générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles - par Daudebard Baron de Férussac. Paris 1819-1834. Livr. XXVII. - ejusdem: Prodrome général pour tous les Mollusques etc. etc.; ejusdem: Monographie des Mélanopsides dans Mém. de la Soc. d'Hist. natur. de Paris. Tom. I. Paris 1823." Deshayesii: "Expédition de Morée. Histoire naturelle. Zoolog. Mollusq. par Deshayes. Paris 1836," in usum meum contuli. Maximum fructum cepi ex Rossmässleri nostri libro: "Iconographie der Land - und Süsswasser-Mollusken von Prof. E. A. Rossmässler. Leipzig und Dresden 1835 — 1838. Fasc. VIII.", quem mihi imitandum proposui. Linnaei, Mülleri, Draparnaudii. Chemnitzii, Pfeifferi, Menkeï aliorumque praestantissimorum auctorum opera iterum a me citari nihil attinet. Lamarckii et Rossmässleri diligentia in eruendis his quidem speciebus, de quibus hic agitur, maxima fide est. Sowerbyi opera: "Conchyliologiques illustrations, ejusdemque: "Genera of shells. London 1823" non exstant in bibliotheca regia; complures insignes Neritinas Smyrnenses Graecasque deficientibus illis operibus non potui referre in numerum specierum cognitarum.

Beneficio illustrissimi viri ac domini, Professoris A. Wagner ad testaceorum collectiones musei regii, quibuscum nostrae ex oriente reportatae copiae servantur, aditus mihi patefactus est. Amici mei, Doctoris M. Erdl comitas erga me denuo hac occasione elucet; ipse tabulas composuit et in lapides scripsit.

Respiciens, quae nunc ex rerum naturalium investigatore requirantur, et quae Tu potissimum a me justo flagitaturus sis, intelligo quidem hujus operis levitatem; Tua tamen gratia erga me spem mihi offert, benigne a Te dedicationem libelli acceptum iri.

Vale et fave!

Scripsi Monachii pridie Idus Decembr.

GASTEROPODA TERRESTRIA.

HELIX. Brap.

1. HELIX LUCORUM. Müll.

Oliv. Voy. au Lev. I, p. 224, pl. XVII, f. 1, a, b. (H. castanea. Oliv.) Lam. VIII, p. 30, Nr. 7 (Helix mutata Lam.) Rossmässl. Icon. V, p. 3, pl. XXI, f. 291.

Frequens in fruticetis habitat per totam Asiam minorem. Invenimus eam Chalcedone, Magnesiae ad Sipylum, Smyrnae. H. castaneae Oliv. iconem, plane descriptioni repugnantem, quae ab eodem autore de nostra specie exstat, potius Carocollae cuidam similem esse puto. Caeterum Chalcedonia aliquid differt a speciminibus in Italia lectis forma depressiori, callo peristomatis distinctiori.

2. HELIX LIGATA. Müll.

Lam. VIII, p. 90, Nr. 134. Rossm. V, p. 3. pl. XXI, f. 289.

Magnesiae ad Sipylum cum priori. Labro crasso.

3. HELIX ADSPERSA. Müll.

Lam. VIII, p. 32, Nr. 9. Rossm. I, p. 55, pl. I, f. 3; V, p. 5, pl. XXII, f. 294.

In hortis Byzantii. Testae solidiores, labro crassiori instructae; superficies anfractus ultimi scabriuscula, aliquid variolosa.

4. HELIX NATICOIDES. Drap.

Lam. VIII, p. 35, Nr. 13. Rossm. V, p. 1, pl. XXI, f. 285.

Insulae Archipelagi (Syra, Rhodus, Syme, Oenussae) abundant hac specie esculenta.

5. HELIX DESERTORUM. Forskal.

Testa subglobosa, depressiuscula, obtecte umbilicata, longitudinaliter striata, aut laeviuscula, varie colorata et zonata; apertura angulata (margine collumellari in angulum descendente), fauce fusca, peristomate aut simplici aut reflexo. R.

In locis desertis Egypti, Lybiae, Arabiae petraeae, Judacae.

Déscript. de l'Egypte. Atlas Zoolog. Moll. pl. II, fig. 6, 7, 9, 10, 11, 12. Fér. Hist. nat. des Moll. pl. XXVIII, f. 5—19 (Helix maculosa Born. et H. irregularis Fér.). Lam. VIII, p. 39, Nr. 24 (H. maculosa Born.). Ehrenberg. Symbol. physicae. Evertebr. Gasteropod. (Helix desertorum Forsk.)

Variabilem hanc speciem in plures subspecies quidem dividendam esse, complures et ii quidem praestantissimi conchyliologiae scriptores censuerunt et agnoverunt. Clariss. Ehrenbergii (loc. cit.) et mei ipsius observationibus inductus sequentes propono:

a) HELIX FORSKÅLII. Ehrenb.

Testa depressa, anfractu ultimo ventricoso; minutim longitudinaliter et transverse striata, solidius-cula, modo unicolor albicans vel rufa, modo fasciis aut continuis aut interruptis ornata; umbilicus in plurimis obtectus, relicta in nonnullis rima parva. Aperturae pars inferior insigniter angulata, peristomate reflexo, sublabiato. R.

Alt. 10'''; lat. 15'''; anfr. $4\frac{1}{2}$.

Descr. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 9 (1-3), 11 (1-3). Fér. Hist. natur. des Moll. pl. XXVII, f. 9, 10. (H. maculosa Born.). Ehrenberg. Symbolae physicae 1. c.

Quae ipsa species, aliis varietas tantum Helicis desertorum Forsk., mirum in modum ad multiplices varietates deflectit, ita ut e magna copia testarum vix plures inter sese satis similes invenias. Variant enim in adultis: 1° forma ultimi anfractus, modo depressior, alt. $6\frac{1}{2}$ ", modo globosior, alt. $8\frac{1}{2}$ ", in testis, quae praeterea altitudine et latitudine generali congruunt; 2° strigae et lineae spirales, modo insignes, modo vix conspicuae; 4° color et cingula innumeris modis.

b) HELIX ARABICA. Nob. (Conf. Tab. I, f. 16.)

Testa minor, valde depressa, obtecte umbillicata; ultimo anfractu in medio subangulato, apice spirac capituli seu mamillae instar prominente; tenuis, longitudinallter striata, scabra, flavido-grisea, rarius

fasciata; apertura angulata (angulo marginis columellaris obtusiori quam in Hel. Forskalii); fauce fusca, peristomate subreflexo, simplici, acuto. R.

Alt.
$$6 - 6\frac{1}{2}$$
 (8"); lat. $10\frac{1}{2}$ (12 $\frac{1}{2}$ "); anfr. $4\frac{1}{2}$.

Descript. de l'Egypt. Moll. pl. II, f. 10 (1, 2).

Obvenerunt quidem nobis aliquot specimina, quae utri speciel (utrum nostrae an praecedenti) adscribenda sint difficile est dictu; sed octo specimina, lecta prope montem Attaka isthmi Arabici, plane forma et magnitudine inter se consentiunt. Hybrida exemplaria ex duabus speciebus affinibus crebro obveniant necesse est ob infinitam multitudinem individuorum, quae parvos tractus intima societate habitantia eandem vitae et pastus rationem sequantur.

Savignyana icon (loc. laud.) optime nostram speciem reddit.

e) HELIX HEMPRICHII. Ehrenb.

Testa globoso - depressa, spira parum elata, umbilicata, striata, scabriuscula, alba, interrupte flavo-fusco zonata: potius fusca, albo - zonata; tamquam characteribus hieroglyphicis inscripta; aperturae ova-tae pars inferior rotundata (in juvenibus angulosa) fauce fusca; peristomate subsimplici, recto. R.

Descript. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 12 (1, 3). Ehrenberg, Symbolae physicae, Gasteropod, Helix Nr. 4.

Socia priorum in locis desertis. Umbilicus apertus, defectus anguli in apertura, peristoma simplex, venustas et formae et coloris clarissimum Ehrenbergium adduxerunt, ut novam hanc speciem constitueret, et socii in itinere, defuncti Hemprichii nomen ei imponeret.

d) HELIX HASSELQUISTII. Ehrenb.

Testa globoso-depressa, ultimo anfractu valde ventricoso; albida, calcarea, raro obsolete fasciata: juvenis longitudinaliter striata; solida, crassa; apertura irregularis, angulata, fauce fusca, peristomate reflexo, sublabiato, superstructo; marginibus approximatis, interposito labio parvo; umbilicus obtectus. R.

Descript. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 6, 7. Fér. Hist. natur. des Moll. pl. XXVIII, f. 5—8. Ehrenberg. Symbol. physicae Gasterop. Helix Nr. 3, 6.

In testis juniorum (ejusdem altitudinis et latitudinis ac testae adultorum) umbilicus patens et peristoma simpliciter reflexum, non superstructum invenitur. Forma ipsa globosiori valde distert ab Helicibus Forskalii, arabica, Hemprichii; habitus peristomatis huic et sequenti speciei proprius.

Arbitrio Conchyliologorum magis peritorum committo, utrum quatuor haece species ingenti numero specierum nostri generis addi liceat, an varietates Helicis desertorum haberi magis conveniat. Mihi magna copia singularum praesto est, in quibus, quas supra exposui differentias, distinguo.

6. HELIX EHRENBERGII. Nob. (Conf. Tab. I, f. 15.)

Testa globoso - depressa, transverse dilatata, imperforata; ultimo anfractu ventricoso; calcarea, crassa, solida; apertura angulosa, latior quam altior; peristomate recto, superstructo; margine columellari stricto, calloso, gibbo, albo; fauce fusca. R.

Alt. 13/1/; lat. 18/1/; anfr. 4½.

Descript. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 8. (Juvenis?)

Haec insignis species cohortem Helicis vermiculatae Müll. ad cohortem Helicis desertorum Forsk. (inprimis Hel. Hasselquistii Ehrenb.) adjungit. Margine superstructo, albo, et colore totius testae satis ab Helice lactea Müll. et ab aliis speciebus Africae, exempli gratia Helice Wagneri Mich., disert. Invenimus ejus unum specimen exsiccatum prope lacum Marcotidem.

Clarissimi Ehrenbergii nomen nostrae specici imponere mihi sumo, ut etiam intra hujus ordinis fines, quos primus ipse tanta diligentia protulit, nomina virorum illorum, optime de cognitione Faunae Aegyptiae, Libycae, Arabicae meritorum conjuncta in usum veniant.

7. HELIX VERMICULATA. Müll.

Lam. VIII, p. 32, Nr. 10. Rossm. V, p. 6, pl. XXII, f. 301. Descr. de l'Egypt. Moll. pl. II, f. 5.

In Aegypto undique pro Helice desertorum adest, ubicumque terrae cultura illam incultorum incolam propulit. Per totum orientem obvia.

8. HELIX SPIRIPLANA. Oliv.

Testa perforata; foramine semipervio; depressa, obtuse carinata; anfractu ultimo convexo, caeteris discoideo - planissimis; striato - plicata, fusco - olivacea, zonis quinque interruptis, dilutis ornata; spira detrita; apertura transverse ovata, obliqua, peristomate late reflexo, albo - labiato, continuo. R.

Alt. 9 - 10///; lat. 16 - 17///; anfr. 5.

Oliv. Voy. au Levant I, p. 415, pl. XVII, f. 7, a, b, c.

In juvenibus anfractus ultimi carina acutissima reperitur. In adultis superficies anfractus ultimi plicis longitudinalibus irregulariter decussatur; plicae perobliquae, pallidiores quam sulci; fasciae saepe in maculas dissolutae; anfractus superiores detriti, sub microscopio subtiliter granulati apparent. Faux fuscula, zonis illis translucentibus, non interruptis.

Insulam Rhodum, montes Idumaeos (montem Hor, Petrae metropoli imminentem) agrum Hierosolymitanum habitat. Hierosolymis a Christianis comeditur.

Varietas. Hierosolymis testae inveniuntur, in quibus paries aperturalis labio crasso, conjungente marginem externum columellari, instructus sit; simul haec specimina sunt pallidiora; peristoma crassiori labio praeditum, margines hebetes; carina etiam in adultis superest.

Audouin, Férussac, Deshayes, Rossmässler aliique praestantissimi auctores hanc Olivieri speciem, optime in ejus libro descriptam et depictam plane ignorant, potius confundunt cum alia quadam Graeca, quam clar. Rossmässler (Iconograph. V, p. 39, pl. XXVII, f. 369.) laudabiliter descripsit et depingendam curavit. Ut par est, illa falso nomine Helicis spiriplanae Oliv. appellata species nomen a Cristofori et Jan propositum: "Helix Férussaci" accipiat oportet.

Restat ut mentionem faciam affinitatis, quae intercedere videtur inter nostram et Helicem Porto-Sanctanae Sow. Zoolog. Journ. I, p. 57, Nr. 5. — Tab. III, f. 5.

9. HELIX FÉRUSSACI. De Cristofori et Jan.

Descript, de l'Egypte Moll. pl. II, f. 4. Exped. de Morée Moll. p. 163, Nr. 247. Lam. VII, p. 95, Nr. 143. Fér. Hist. natur. des Moll. pl. XXXVIII, f. 5, 6. Rossm. V, p. 39, pl. XXVII, f. 396.

Allatum nobis est e Graecia specimen, quod umbilicum quidem semiobtectum praebet; sed tota forma, quae minime ad Carocollae habitum tendit, arctiorem Hel. spiriplanae Oliv. propinquitatem negat.

10. HELIX PHALERATA. Ziegler.

Rossm. Iconogr. III, p. 6, pl. XI, f. 159.

In Peloponneso collegit Berger. Omnino respondet descriptioni autoris laudati.

11. HELIX PISANA. Müll.

Rossm. V. p. 34, pl. XXVI, f. 359.

Varietas Byzantina Nob. Testa fere unicolor, fasciis luteis dilutis; spirae apice nigro. Byzantii in hortis.

12. HELIX VARIABILIS. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 31, pl. XXVI, f. 356.

Byzantii, Smyrnae, Magnesiae in hortis. Innumerae varietates.

13. HELIX STRIATA. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 28, pl. XXVI, f. 354.

In omnibus maris mediterranei, inprimis Archipelagi littoribus. Non minus variabilis quam species praecedens.

14. HELIX NEGLECTA. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 30, pl. XXVI, f. 355.

Byzantii in hortis.

15. HELIX CONSPURCATA. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 27, pl. XXVI, f. 351.

Insula Syra, aliaque Graeciae littora.

16. HELIX OLIVIERI. Fér.

Rossm. Iconogr. V, p. 37, pl. XXVII, f. 365.

Varietas a.) ocellata. Parreys.

Testa punctis (ocellis) irregulariter sparsis et zonis diaphanis, corneis distincta; impressionibus variolosis et lineis spiralibus obsita; margine fusco-rubro. Tenuis epidermis facillime dejicitur. R.

Alt. 3 —
$$5\frac{1}{2}$$
///; lat. 5 — $6\frac{1}{2}$ /// anfr. 5.

In museo regio nostro servatur hace varietas sub nomine supra commemorato. Non tantas differentias distinguo, quae ut inde propria species constituatur, moneant.

Byzantii frequentissime obvia.

Varietas b.)

Fascia superior distincta, rufa; inferior diluta, subopaca, cornea; superficies minus variolosa quam in Var. a.

Alt. 3½ ///; lat. 5///; anfr. 6.

In insula Syra.

17. HELIX CARTHUSIANELLA. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 37, pl. XXVII, f. 366.

Var. a.)

Testa obtecte perforata, valde depressa, opaca; dilute fusculo unizonata, longitudinaliter et spiraliter striata, impressionibus variolosis abundans; apertura lata, humilis peristomatis labium crassum. R.

Alt. 3½"; lat. 6"; anfr. 5.

Habitat "Cacamo" Cariae, deserto portu prope Myram. Duo tantum exemplaria eademque inter se aliquid dissimilia obtigit mihi ut viva caperem; sed utrumque singulari quodam morbo affectum; epider-

midis particulae majores facillime solvuntur; tum adparet superficies calcareo-albida, eodemque modo striata et exsculpta (ut ita dicam) ac partes integrae.

18. HELIX PELTITA. Fér.

Fér. Hist. natur. des Moll. pl. LXIX, f. 3. Lam. VIII, p. 91, Nr. 136. Exped. de Morée Moll. p. 161, Nr. 234.

Inveni utramque a cel. Deshayesio distinctam varietatem in insulis Rhodo et Syra. Ratio nominis desideratur; nam peltae non potest comparari ista forma. Quantum ego conjectura assequor, cel. Férussac hujus novae speciei nomen a pilis per totam testam dispersis duxit; itaque "Helix pellita" pro "peltita" legendum esse censeo.

19. HELIX PYRAMIDATA. Drap.

Rossm. Iconogr. V, p. 25, pl. XXVI, f. 349.

Byzantii, Smyrnae; per totam Graeciam.

20. HELIX HYDATINA. Rossm.

Rossm. Iconogr. VII, p. 36, pl. XXXIX, f. 529.

Smyrnae; humida loca, arbustorum densiores umbras petit.

21. HELIX BARBATA. Fér.

Rossm. Iconogr. VII, p. 10, pl. XXXII, f. 450.

In Graecia collegit Berger.

22. HELIX LENTICULA. Fer.

Rossm. Iconogr. VII, p. 12, pl. XXXII, f. 452.

Cairi locis humidis.

23. HELIX SCHUBERTI. Nob. (Conf. Tab. I, f. 1, 2.)

Testa globosa, ventricosa, perforata, foramine leviter obtecto et rimam aequante; tenuis, rufescens, minutissime longitudinaliter striata; apertura lunata, peristomate reflexo, albo-labiato, marginibus approximatis. R.

Alt. 6½/1/; lat. 9/1/; anfr. 6.

Carinae, linearum spiralium, granulorum, fasciarum, pilorum vestigia Iplane desunt. Apertura aliquid latior quam altior; labio albo zona lutea in superficie externa respondet. In sepulcris necropoleos dictae "Cacamo".

Si cui, novum quid describenti, licet, nomina virorum de historia naturali meritorum suis speciebus imponere, equidem hanc consuetudinem sequor, idque eo lubentius, quum viri, quorum nominibus et hanc speciem et sequentem distingui propono, ipsi tantum contulerint ad has observationes, alter consilio, alter manu.

24. HELIX ERDELII. Nob. (Conf. Tab. I, f. 4, 5, 20.)

Testa late umbilicata, depressa, eleganter costulata; pellucens, lutescenti cornea, subtus pallidior; anfractibus rotundatis; apertura transverse lunato-ovata; peristomate recto, simplici, flexuoso. R.

Differt ab Helice ruderata Stud. (Rossm. VII., p. 13. pl. XXXII. f. 455) magnitudine, angustiori umbilico, depressiori apertura. Sub muscis frondosis in insula Rhodo. Familiarissimo itineris socio, Doctori Erdl, hanc venustam speciem dedico, quam ipse primus detexit et tanta diligentia depinxit.

25. HELIX GRANULATA. Nob. (Conf. Tab. I, f. 3, 19.)

Testa anguste umbilicata, orbiculato – globosa, luteo – viridis, irregulariter plicata, tota elegantissime granulato – decussata, granulis oblongis, elevatis; apertura alta $(3\frac{3}{4}^{10}, lat. 2\frac{2}{5}^{10})$ peristomate recto, acuto, simplici. R.

Alt. 5/11; lat. 6/11; anfr. 5.

Umbilicus angustus quidem sed 'ad spirae apicem penetrans; anfractus superiores modice convexi: sutura linearis, minime profunda. — Singularis hujus speciei unicum tantum specimen nacti sumus "Cacamo" Cariae.

26. HELIX GYRIA. Nob. (Conf. Tab. I, f. 17, 18.)

Testa aperte umbilicata, orbiculata, valde depressa, arctispira, supra plana, radiatim striata; spira demersa; subtus convexiuscula, circa umbilicum angulata, laevis; tota nuda (calcarea?); apertura semilunari; peristomate reflexo, labio parvo. R.

Alt. $3\frac{1}{3}$ ///; lat. $6\frac{1}{2}$ ///; anfr. 7. Spira fere tertiam lineae partem demersa.

Helici contortae Ziegl. (Rossm. VII., p. 40, pl. XXXIX. f. 538) proxima; excellit tamen eo, quod spira non emergatur, immo recedat; quod basis minus complanata in angulum descendat; quod nullum pilorum et carinae vestigium inveniatur; denique magnitudine multo et laudatam speciem et alias affines (obvolutam, angigyram) superat. Cacamo Cariae.

27. HELIX SMYRNENSIS. Nob. (Conf. Tab. I, f. 8, 9.)

Testa late umbilicata, orbiculato-convexa, simpliciter carinata, corneo-lutescens, supra subtilissime decussata, sericina; anfractibus contabulatis; subtus nitida, laevis; apertura oblique lunata; peristomate recto, simplici, acuto, remote albo-labiato. R.

Alt. 5 - 7'''; lat. 12'''; anfr. 6. Alt. aperturae 4'''; lat. 5'''.

Carina obtusa quidem, sed expressa, nec colore (H. croatica Partsch) nec comitantibus utroque latere sulcis (H. acies Partsch) distincta; pars superior usque ad carinam subtillissime et dense in longitudinem striata; lineis spiralibus non minus subtilibus series granulorum exsculpuntur, ut in Helice Algira Lin., albanica Ziegl. aliisque; inferior pars practer paucas irregulares plicas laevis, remote luteoradiata, perlucentibus nonnullis labiis, quae annuum incrementum terminant (Jahres-Absätze); anfractus superiores fere plani, contabulati; sutura in carina, saepe etiam infra carinam affigitur.

Legimus Smyrnae, Sardi, in insula Syme.

28. HELIX CARICA. Nob. (Conf. Tab. I, f. 6, 7, 21.)

Testa late umbilicata, paucispira, depresso-orbiculata, obtuse carinata, supra sericina, subtilissime decussata, seriato-granulata, striata, corneo-lutescens; subtus laevis, corneo-albescens, luteoradiata: apertura oblique lunato-ovata, peristomate acuto, recto, intus calloso, potius labiato: labium album externe luteo-pellucens. R.

Spira vix 1" anfractum ultimum superans. Bene distinguitur ab aliis affinibus forma depressa, anfractibus paucis, sutura profunda. "Cacamo" Cariae legitur.

BULIMUS. Drap.

1. BULIMUS DECOLLATUS. Lin.

Rossm. Iconogr. V, p. 45, pl. XXVIII, f. 384.

Multis locis Asiae minoris, Graeciae et insularum Archipelagi. In Aegypto nec haec nec aliae Bulimi species nobis obvenerunt. Ex Graecia testas integras (juveniles) altit. 9" reportavimus.

2. BULIMUS ACUTUS. Müll.

Rossm. Iconogr. V, p. 41, pl. XXVIII, f. 378.

In hortis Byzantii, Smyrnae frequens.

3. BULIMUS PUPA. Brug.

Rossm. Iconogr. V, p. 42, pl. XXVIII, f. 379.

Smyrnae lecta specimina cylindricam formam praebent. In insula Rhodo brevia (alt. 4") ventricosa inveniuntur; eadem labio crasso instructa sunt.

4. BULIMUS FASCIOLATUS. Oliv.

Testa vix rimata, fusiformi - conica, apice obtuso; substriata et subgranulata, calcareo - albida, modo concolor, modo fasciis longitudinalibus, fuscis, diaphanis, modo flammulis aut maculis (ex obsoletis cingulis) ornata; apertura elongato - ovata, fauce fusca, peristomate reflexo, albido - labiato; columella subplicata. R.

Alt. 9///; lat. 3///; anfr. 7.

Oliv. Voy. au Lev. I, p. 416, pl. XVII, f. 5. Fér. Hist. natur. des Moll. t. CXLII, f. 1 — 3. Lam. VIII, p. 173, Nr. 8 (Pupa).

Rima margine columellari reflexo obtecta; granulationes circa suturam in plicas transcunt; apertura plus minusve angulata. Urbis Rhodi sepulcretum innumera multitudine occupat.

Icon apud Olivierum nimis alta videtur esse; caeterum optime speciem nostram reddit.

PUPA. Drap.

1. PUPA AVENA. Drap. Var. minor. Menke.

Rossm. Iconogr. V, p. 13, pl. XXIII, f. 320.

In Graccia collegit Berger.

2. PUPA DOLIOLUM. Brug.

Rossm. Iconogr. V, p. 16, pl. XXIII, f. 328.

Smyrnae invenimus specimina altit. 3111. Frequens in Graecia.

3. PUPA ZEBRA. Oliv. (Bulimus.)

Testa vix rimata, cylindrica; apice obtuso; solida, nitida, glabra, alba, fasciis longitudinalibus fuscis, ad singulas quasque suturas interruptis ornata, aut transversis, in irregulares manulas dissolutis cineta; apertura semiovata, fuscula, tridentata; peristomate subreflexo, sublabiato. R.

Alt. 6½ ///; lat. 1½ ///; anfr. 10.

Oliv. Voy. au Lev. I, p. 225, pl. XVII, f. 10.

Minutissime striata, anfractus parum convexi, ultimus infra compressus, circa rimam carinatus; coloris et picturae varietates eaedem ac in Bulimo fasciolato. Dentes ita dispositi, ut unus in medio pariete aperturali, alter in medio margine externo, tertius in margine columellari collocatus sita

Collegit Berger in Peloponneso. Inter specimina centum quinquaginta nullum excedit altitudinem supra commemoratam. Olivieri icon altitudinis $9\frac{1}{2}m$ est, et anfr. 12 habet.

Var. a. Testa grandior (7") tota alba; dente columellari punctiformi. E Graecia.

4. PUPA BERGERI. Nob. (Conf. Tab. II, f. 1.)

Testa rimata, subcylindrica, obtusa, lutescenti-cornea, diaphana, sericina, subtiliter striata; apertura sinuosa, subovata, quinque dentata; peristomate reflexo, candido labiato. R.

Pars inferior cylindrica, superior conica, apice obtuso; anfractus parum convexi, fere plani; spira detrita, laevis, pallidior; apertura interrupte ovata, tribus dentibus coarctata; peristomatis pars inferior late reflexa; tres dentes aperturae internae in triangulo positi (unus in medio margine externo, crassus, ad peristoma productus; alter in pariete aperturali, angustus, flexuosus; tertius in columella); apertura externa bidentata; ubi enim margines parieti aperturali inseruntur, in utroque latere paries aperturalis plicam transversam, potius obliquam gerit; plica ad angulum superiorem (externum) posita validior est et a margine externo rima parva dirimitur; altera vero ad angulum inferiorem (internum) posita in marginem columellarem transit, ejusque labium incipit. — Variat solummodo magnitudo et forma, minime dentium dispositio. Inter specimina plus quam centum singula transitum ab altit. commemorata $(4\frac{1}{2})$ ad alt. $2\frac{1}{2}$ efficiunt; tamen specimina hujus magnitudinis perfecta et adulta sunt.

Collegit defunctus Berger in Peloponneso.

5. PUPA SEPTEMDENTATA. Nob. (Conf. Tab. II, f. 2.)

Testa ovato-cylindrica, apice obtuso; rimata, irregulariter striata, calearea; apertura semiovata, coarctata, septemdentata; peristomate late reflexo, labio crasso. R.

a) Alt.
$$5'''$$
; lat. $2\frac{1}{2}'''$ b) Alt. $3\frac{1}{2}'''$; lat. $1\frac{1}{2}'''$; anfr. 7.

Rimae aditus patens; dentes tres in pariete aperturali oblique alius super alium jacent; infimus in medio pariete positus et maximus est; medius prope cum; superior in angulo aperturae externo collocatus est; unus in columella, tres denique in labio marginis externi exstant.

Duo exemplaria diversae magnitudinis in diversis regionibus lecta sunt; alterum majus in insula quadam parva Oenussarum, sita inter Chium et Melaenam promontorium; alterum vero in Syriae vico quodam, dicto "Sasa", prope Damascum.

6. PUPA RHODIA. Nob. (Conf. Tab. II, f. 4.)

Testa fusiformis, umbilicata; anfractibus valde convexis, teretibus, longitudinaliter exactissime strigato-costulatis; fusca, sericina, apertura ovata, intus quinque plicata; peristomate subreflexo, acuto. R.

Alt.
$$2'''$$
; lat. $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}'''$; anfr. $6 - 6\frac{1}{2}$.

Plicae duae in columella (quarum altera inferior, debilis et remota) duae in palato, etiam in superficie externa conspicuae; una in medio pariete aperturali. Illa affinibus speciebus communis et propria plica superior parietis aperturalis (in angulo externo, potius inflexa, continuata pars marginis externi) in nostra specie plane deest. Caeterum tota forma maxime differt a communi Puparum habitu.

In insula Rhodo, lecta de humidis rupibus.

7. PUPA UMBILICUS. Nob. (Conf. Tab. II, f. 3.)

Testa aperte umbilicata, ovato-cylindrica, paucispira, cornea, subtilissime striata; apertura obliqua, subtriangulari; pariete aperturali unilamellata; inferiore ultimi anfractus parte acute angulata; peristomate late reflexo, sublabiato. R.

Alt. $1\frac{1}{2}$ "; lat. vix 1"; anfr. $5 - 5\frac{1}{2}$.

Spira rotundata; in angulo aperturae externo paries aperturalis tenuem flexuosam lamellam gerit, inflexum processum marginis externi; in basi ultimus anfractus angulo acuto amplam, profundam foveam, umbilici introitum, format. Columella omni plicarum vel dentium vestigio earet.

Umbilici habitus eam bene a Pupa umbilicata Drap, distinguit.

In insula Syra legimus.

CLAUSILIA. Brap.

1. CLAUSILIA BIDENS. Drap.

Rossm. Iconogr. I, p. 76, pl. II, f. 29.

Complures etiam in Germania obvenientes varietates Smyrnae legimus.

2. CLAUSILIA SIMILIS. Charp.

Rossm. Iconogr. I, p. 77, pl. II; f. 30.

In muris Byzantii.

3. CLAUSILIA PLICATA. Drap.

Rossm. Iconogr. I, p. 78, pl. II, f. 31.

In rupibus Smyrnae.

4. CLAUSILIA SULCOSA. v. Mühlf.

Rossm. Iconogr. II, p. 13, pl. VII, f. 109.

In muris Smyrnae.

5. CLAUSILIA MUNDA. Ziegl.

Rossm. Iconogr. IV, p. 11, pl. XVIII, f. 247.

In muris Smyrnae; urbis Rhodi.

6. CLAUSILIA CRETENSIS. v. Mühlf.

Rossm. Iconogr. IV, p. 11, pl. XVIII; f. 245.

In rupibus, sub lapidibus in insula Syra.

7. CLAUSILIA OLIVIERI. Nob. (Conf. Tab. II, f. 7.)

Testa fusiformis, vix rimata, gracilis, caeruleo - vel calcareo - albida, costulato - plicata, solida, nitida, irregulariter fusco-maculata; anfractibus planulatis, mediis obsolete plicatis, duobus superioribus laevibus, nigris; ultimo rugoso, in basi cervicis carinato; apertura ovato-pyriformi, fauce fusca, peristomate continuo, vix soluto, reflexo, modo fusco-labiato, modo subsimplici; plicis palatalibus duabus; lamellis parvis; spatio interlamellari sinuoso; plica columellari inconspicua. R.

Alt. 8 —
$$9\frac{1}{2}$$
"; lat. $1\frac{3}{4}$ "; anfr. 13.

Maculae corneae, pellucentes ut in Clausilia maculata Ziegl. Plicarum palatalium altera supera. Ionga; altera infera, brevis, e plica lunata oblique descendens.

In parietinis Ephesinis; in insula Rhodo.

8. CLAUSILIA ANATOLICA. Nob. (Conf. Tab. II, f. 5.)

Testa non rimata, valde ventricosa, inflata, albido-fusca, unicolor, tenuis; anfractibus parum convexis, dense capillaceo-costulatis, ultimo rugoso, plicato, basi gibbo, cristato; apertura subovata, in nonnullis fere trapeziali; peristomate soluto, reflexo, producto; lamellis distinctis, superiore compressa. acuta, inferiore crassa, transversa, in fundo bipartita; plica palatali una supera, longa, extus conspicua; plica columellari satis longe proficiscente; plica lunari distincta. R.

Alt.
$$8 - 8\frac{1}{3}$$
 ///; lat. $2\frac{1}{3}$ ///; anfr. $9 - 10$.

In spatio interlamellari impressiones mutabiles. Clausilium idem ac in aliis. In sepulcris Cacamo.

9. CLAUSILIA GRISEA. Desh.? (Conf. Tab. II, f. 6.)

Testa subcylindrica, non rimata, tenuis, obsolete costulata vel striata, corneo-albida, maculis corneis, diaphanis irregulariter adspersa; anfractibus mediis paene laevibus, ultimo basi in cristam compresso; apertura subquadrangulari, patula; peristomate continuo, soluto, reflexo, acuto; plica palatali una longa; lamella supera compressa, tenui; infera crassa, furcata; plica columellari proficiscente. R.

Exped. de la Morée Zool. Moll. 168, pl. XIX, f. 52 - 54. Lam. VIII, p. 205, Nr. 18.

Sutura exigua, papillis omnino destituta. Plica lunata distincta. Spatium interlamellare plicatulis e lamella infera proficiscentibus aratur. — Variat ita, ut inter ducenta specimina, quae in nostro museo servantur, minor tantum pars characteres propositos prae se ferat. Varietas quaedam, saepius occurrens, eo excellit, quod duabus plicis palatalibus instructa sit, altera solita, altera juxta plicam columellarem oblique descendente e plica lunata, et coarctante aperturam. Sunt, quarum faux callo transverso obtegatur; in quibus lamella infera non dividatur; in quibus spatium interlamellare nullas plicatulas gerat; nec non forma aperturae variat a commemorata ad pyriformem. Monstrositates frequentes. Deshayes (loc. cit.) Clausiliae griseae tribuit duas plicas palatales, quae infra suturam aeque inter se distantes (parallelae) appareant. — Collegit Berger in Peloponneso.

CYCLOSTOMA. Lam.

1. CYCLOSTOMA ELEGANS. Drap.

Rossm. Iconogr. 1, p. 90, pl. II, f. 44.

Passim in Asia minore, in insulis Graeciae.

GASTEROPODA FLUVIATILIA.

PEANORBES. Mill.

1. PLANORBIS ALEXANDRINUS. Ehrenb. (Conf. Tab. II, f. 8, a-c.)

Testa discoidea, utrimque plano-depressa, subtus subangulata, calcarea; apertura subtriangulari; peristomate incontinuo, labiato. R.

Alt. 11/1/; lat. 51/1/; anfr. 4.

Descript, de l'Egypte Moll, pl. II, fig. 26. Ehrend, Symbol, physicae Gasteropod.

In Nili brachio Canopico legimus.

2. PLANORBIS HELICIFORMIS. Nob. (Conf. Tab. II, f. 9, a-c.)

Testa heliciformis, i. e. supra aliquid conoidea, late umbilicata, paucispira: anfractibus utrinque convexis, minutim striato-costulatis, corneo-fuscis: apertura ovata, ad axim obliqua, multo depressior quam spira (i. e. spira exserta); peristomate simplici, continuo, affixo. R.

Alt. 2 millim; lat. 4 millim.; anfr. $3\frac{1}{2}$ - 4.

Haec species, decedens ab habitu omnium adhuc cognitarum Planorbium, aut novum genus constitui, aut characterem genericum Planorbis dilatari jubet. Praeter testam animal in omnibus partibus externis Planorbi cuidam simile est. Legimus eam in rivulo Gaulonitidis prope Canneytram.

ISIBORA. Ehrenb.

1. ISIDORA BROCHII. Ehrenb.

Descript, de l'Egypt, Moll. pl. 11, f. 27 (Physa truncata Fér.). Ehrenberg, Symbol, physic, Gasteropod. In Nili brachio Canopico.

MELANOPSIS. Fér.

1. MELANOPSIS LAEVIGATA. Lam.

Oliv. Voy. au Lev. pl. XVII, f. 8 (Melania buccinoidea). Fér. Monogr. des Melanops. dans Mém. de la Soc. d'hist. natur. de Paris I, p. 148, pl. VII, f. 1—11 etc. Lam. VIII, p. 490, Nr. 2.

In fossis aquariis, in fluvio Mele Smyrnae; in fonte Callirrhoë Athenarum. Smyrnae exemplaria nobis obvenerunt alt. 12^{m} . In specimine alt. $11\frac{1}{2}^{m}$, lat. 6^{m} , anfractus ultimus ad marginem est alt. 7^{m} .

Var. a) EROSA. Nob.

Testa mirum in modum erosa; fauce fusco-maculata, tamquam adusta. Legit Berger in Peloponneso.

2. MELANOPSIS FÉRUSSACI. Nob. (Conf. Tab. II, f. 10.)

Testa ovato-conica, glabra, irregulariter et obsolete costata vel striata in longitudinem, fusco-castanea; anfractus septem; superiores plani; sutura nec demersa nec ulla protuberantia insignis; apertura angusta, humilis, fusco-violacea, callo fusco, parvo; columellac pars media alba. R.

Alt. 13"; lat. 53"; anfr. 7, anfractus ultimi alt. 63".

Spirae anfractus collecti omnino ultimum altitudine aequant. Margo externus juxta callum exiguum ita inseritur, ut canali, quae hoc loco in Melanopside laevigata observatur, locus non detur; sinus inter columellae apicem et marginem externum latior quam altior. Cum priore Smyrnae lecta.

3. MELANOPSIS WAGNERI. Nob. (Conf. Tab. II, f. 11.)

Testa ovato-oblonga, fusco-viridis, epidermide nigra, apice cariosa, in nonnullis ad unum anfractum redacta, laevis, nitida; anfractibus subplanis, gradatis, ad suturam valde angulatis; apertura ovata, acuta; callo permagno, albo aut violaceo; columella basi valde emarginata. R.

Alt. incert. depicti speciminis alt. $10^{1/\ell}$; lat. $5\frac{3}{2}^{1/\ell}$; anfr. 5.

Aliquot mediis in anfractibus cariosae, omnes tamen in spira, cujus apex etiam in minimis speciminibus (alt. 1"), quae nobis obvenerunt, deest. Anfractus plani, imprimis ultimus, in cujus superficie anguli duo, tribus planis interpositis, apparent. Angulus suturae proximus insignior est, similis lineae caelatae, tamen protuberantiis et granulis caret; spira gradatim imminuitur. Inter callum et marginem externum canalis angusta, profunda relinquitur. Smyrnae legimus cum prioribus. — Andr. Wagner, zoologiam publice docens in universitate Ludovico-Maximilianea, fautor mihi et praeceptor, optime de Testaceologia meruit editis nonnullis operibus, exempli gratia duodecimo Vol. Chemnitziani operis.

4. MELANOPSIS COSTATA. Oliv. (Melania.)

Oliv. Voy. au Lev. pl. XXXI. f. 3. Lam. VIII, p. 429, Nr. 1.

Var. a) JORDANICA. Nob. (Conf. Tab. II, f. 12, 13.)

Testa ovato-conica, ventricosa, acuta, apice plerumque detrito; solida, fusca, in ultimo anfractu plerumque fasciis duabus albis cineta; costis longitudinalibus, flexuosis eleganter munita; apertura ovata, acuta; peristomate simplici, arcuato; columella alba, callo albo vel fusco instructa. R.

Alt. 8 - 9''; lat. $5 - 5\frac{1}{2}''$; anfr. 6 - 7. Alt. aufractus ultimi $5\frac{1}{2}''$.

Spira gradata; fascia infera in ultimo tantum anfractu conspicua; ultimus, in nonnullis etiam paenultimus anfractus testae perfectae in medio quidquam depressus. Faux eundem colorem praebet ac superficies externa; peristomatis pars inferior producta, flexuosa, simplex, acuta; incisura prope columellam ingens; canalis inter callum et marginem levis.

In flumine Jordano: in mari Galilaeo.

PALUDINA. Lam.

T. PALUDINA BULIMOIDES. Oliv.

Testa ovato-oblonga, perforata, apice cariosa, striata; anfractus superiores in medio angulati, earinati, varie colorati, et fasciati (carina filiformis fasciam fuscam constituit); apertura ovata, peristomate subreflexo. R.

Alt. 6/1/; lat. 33/1/; anfr. 5.

Oliv. Voy. au Lev. II., pl. 39, f. 6. (Figura nimis alta.) Lam. VIII, p. 517, Nr. 6.

Scriptores laudati carinae rationem non habuerunt. Deshayes anfractus octo et spiram acuminatam ei tribuit. Caeterum a Paludina impura Lam. facile distinguitur foramine (quo Pal. impura caret) et carina et colore.

Ex Nili brachio Canopico-

AMPULLARIA. Lam.

T. AMPULLARIA OVATA, Oliv.

Oliv. Voy. au Lev. II, p. 38, pl. XXXI, f. 1. Lam. VIII, p. 545, Nr. 19. Descript. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 25.

In Nilo et canali Mahmudia.

2. AMPULLARIA BOLTENIANA. Chemn.

Oliv. Voy. au Lév. II, p. 38, pl. XXXI, f. 1. (Cyclostoma carinata. Oliv.) Lam. VIII, p. 537, Nr. 8. Descript. de l'Egypte Moll. pl. II, f. 31.

In Nilo cum priori.

NEBITINA. Lam.

1. NERITINA STRAGULATA. v. Mühlf.

Rossm. Iconogr. II, p. 18, pl. VII, f. 121.

In Peloponneso collegit Berger.

2. NERITINA JORDANI. Butler. (sec. Desh.) (Conf. II, f. 14-16.)

Testa globulosa, plus minusve elongata, paucispira; spira cariosa; nigra vel albovirente, lineis nigris, undulatis ornata; apertura obliquissima, semilunari; columella obsolete in medio denticulata; ultimo anfractu saepissime in medio coaretato et angulato: operculum in marginibus croceum. R.

Alt. 4'''; lat. $2\frac{3}{4} - 3\frac{3}{4}'''$; anfr. vix 3.

Lam. VIII, p. 592, Nr. 49.

In testa juvenili ultimus anfractus bicarinatus. Legimus in Jordano et mari Galilaeo.

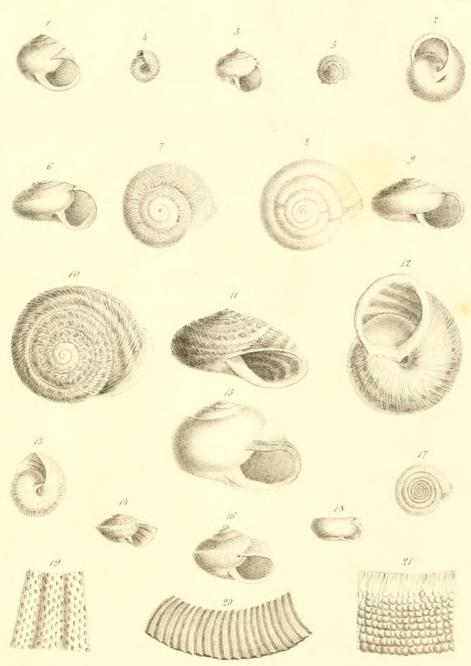
Explicatio Tab. I.

- Fig. 1. 2. Helix Schuberti. Nob.
- Fig. 3. Helix granulata. Nob.
- Fig. 4. 5. Helix Erdelii. Nob.
- Fig. 6. 7. Helix carica. Nob.
- Fig. S. 9. Helix smyrnensis. Nob.
- Fig. 10-14. Helix spiriplana. Oliv.
- Fig. 16. Helix Ehrenbergii. Nob.
- Fig. 16. Helix arabica. Nob.
- Fig. 17. 18. Helix gyria. Nob.
- Fig. 19. Pars amplificata superficiei externae de Helice granulata. Nob.
- Fig. 20. Pars amplificata superficiei externae de Helice Erdelii. Nob.
- Fig. 21. Pars amplificata superficiei externae de Helice carica. Nob.

Explicatio Tab. II.

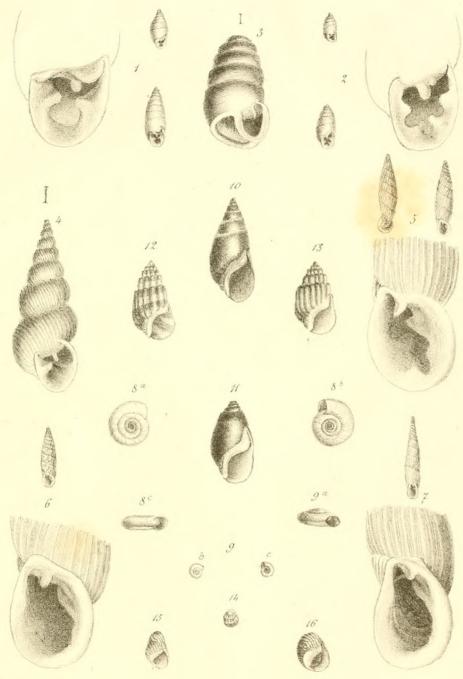
- Fig. 1. Pupa Bergeri. Nob.
- Fig. 2. Pupa septemdendata. Nob.
- Fig. 3. Pupa umbilicus. Nob.
- Fig. 4. Pupa Rhodia. Nob.
- Fig. 5. Clausilia anatolica. Nob.
- Fig. 6. Clausilia grisea. Desh.
- Fig. 7. Clausilia Olivieri. Nob.
- Fig. S, a-c Planorbis alexandrinus. Ehrenb.
- Fig. 9, a-c Planorbis heliciformis. Nob.
- Fig. 10. Melanopsis Férussaci. Nob.
- Fig. 11. Melanopsis Wagneri. Nob.
- Fig. 12. 13. Melanopsis costata. Oliv. Var. Jordanica. Nob.
- Fig. 14-16. Neritina Jordani. Butler.





Nach d. Natur lith v D' Erdl.





Lith v D' Erdl

